

Mars et ça repart...



Problématique :

Vous êtes seul sur Mars et essayez de communiquer avec la Terre. Au bout de combien de temps allez vous recevoir une réponse ?

Document 1 :

En cinématique, la vitesse est une grandeur qui mesure pour un mouvement, le rapport de la distance parcourue au temps écoulé.

Vitesse moyenne du parcours = distance parcourue / temps de parcours

www.wikipedia.org

Document 3 :

Tandis que les ondes sonores se déplacent à la vitesse de 340 m/s dans l'air, les ondes électromagnétiques se propagent à la vitesse de la lumière ($c = 3,00 \times 10^8$ m/s dans le vide).

www.academie-en-ligne.fr

Document 2 :

Le son se propage approximativement à 340 m/s (1224 km/h) dans l'air à 15°C

www.techno-science.net

Document 4 :

*Une **onde électromagnétique** est une onde qui peut se déplacer dans le vide (contrairement au son par exemple). [...] C'est ainsi que l'on reçoit sur Terre la lumière du Soleil et que les astronautes en mission dans l'espace peuvent communiquer avec la Terre.*

www.vikidia.org

Document 5 :



Si la photo ne semble pas très impressionnante, la Nasa a pourtant précisé que si un humain se promenait sur le sol martien aux côtés de Curiosity (on peut rêver !) son attention serait attirée par deux points ressemblants à "deux étoiles très brillantes" : la Terre et la Lune. Selon l'agence spatiale américaine, ce sont les "deux points les plus lumineux" vu du sol martien, à 160 millions de kilomètres de distance.

www.sciencesetavenir.fr

Compétence : pratiquer des langages	A	B	C	D
- lire et comprendre des documents scientifiques				
- Utiliser la langue française en cultivant précision, richesse de vocabulaire et syntaxe pour rendre compte de ses calculs				
- Passer d'une forme scientifique à une autre				